

Aus dem Veterinär-Parasitologischen Institut
der Justus Liebig - Hochschule zu Gießen
Direktor: Prof. Dr. Dr. O. Wagner+

STANFORD-LANE MEDICAL LIBRARY
2895 SACRAMENTO ST.
SAN FRANCISCO 15, CALIF.

Parasitäre Haustierkrankungen im Kreise
Hechingen (Hohenz.)

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Veterinär-Medizinischen Fakultät
der Justus Liebig-Hochschule zu Gießen

vorgelegt von
Georg Röder
Tierarzt aus Beschka (Jugoslav.)

Gießen 1954

Aus dem Veterinär-Parasitologischen Institut der Justus Liebig-Hochschule
zu Gießen

Direktor: Professor Dr. Dr. O. W a g n e r +

Parasitäre Haustierkrankungen im Kreise
=====

Hechingen (Hohenz.).
=====

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades
der
Veterinär-Medizinischen Fakultät
der
Justus Liebig-Hochschule zu Gießen

vorgelegt von

Georg Röder

Tierarzt aus Beschka (Jugoslav.)

Gießen 1954

Mit Genehmigung der Veterinär-Medizinischen Fakultät der
Justus Liebig-Hochschule zu Gießen

Dekan: Professor Dr. H. K e l l e r

Berichterstatter: Professor Dr. H. H a u p t

Tag der mündlichen Prüfung: 20. November 1954

Inhaltsverzeichnis .

=====

Seite

A. Einleitung	1
B. Allgemeiner Teil	2
I. Landschaft	2
1) Grösse des Beobachtungsgebietes	2
2) Landschaft und Geologie im Kreis Hechingen	2
3) Das Klima im Kreis Hechingen	4
II. Die Landwirtschaft des Kreises Hechingen	7
1.) Die Bodennutzung	7
2.) Besitzverhältnisse	7
3.) Anbauverhältnisse	9
4.) Die Viehhaltung	9
5.) Die tierhygienischen Verhältnisse	11
6.) Fütterung	12
C. Spezieller Teil	13
1.) Parasitäre Erkrankungen des Pferdes	13
2.) Parasitäre Erkrankungen des Rindes	16
3.) Parasitäre Erkrankungen der Schafe	19
4.) Parasitäre Erkrankungen der Schweine	20
5.) Parasitäre Erkrankungen der Kaninchen	21
6.) Parasitäre Erkrankungen der Hunde	21
7.) Parasitäre Erkrankungen des Geflügels	23
Zusammenfassung	24
Literatur	25
Schlusswort	27
Lebenslauf	28



Digitized by the Internet Archive
in 2026

E i n l e i t u n g .

Im Zusammenhang mit der Aufstellung einer Parasitenkarte für Westdeutschland hat mich Herr Professor Dr. Dr. W a g n e r mit entsprechenden Untersuchungen im Kreise Hechingen betraut.

Das Vorkommen von Parasiten ist stark von der geologischen Beschaffenheit des Bodens und der Landschaft abhängig. Solange als diese sich nicht ändern, bleiben die parasitären Erkrankungen stationär, während Bodenmeliorationen, künstliche Düngung usw., sowie hygienische und prophylaktische Maßnahmen ihr Auftreten mildern oder ganz zum Schwinden bringen können.

Der Arbeit liegen eigene Ermittlungen in dreijähriger Praxis zugrunde. Beratende Hilfe wurde mir zuteil durch Herrn Reg.-Veterinär Dr. Tremel, Herrn Schlachthofdirektor Dr. Bumiller in Hechingen und durch das tierärztliche Landesuntersuchungsamt in Tübingen.

Dem Landwirtschaftsamt Haigerloch verdanke ich die Angaben über Bodennutzung und Viehhaltung im Kreise Hechingen, dem Wetteramt Stuttgart die Daten über die klimatologischen Verhältnisse unseres Kreisgebietes.

B. Allgemeiner Teil

I. Landschaft

1. Grösse des Beobachtungsgebietes.

Der Kreis Hechingen bildete bis zum Jahre 1945 zusammen mit dem Kreis Sigmaringen die preussische Provinz Hohenzollern. Von den 1142 qkm des Landes entfallen 417 auf den Kreis Hechingen, der sich in einer Länge von etwa 50 km vom Schwarzwald bis auf die Höhen der Schwäbischen Alb erstreckt. In 47 Gemeinden leben 45 361 Einwohner (1939: 37 939, 1946: 38 309, 1950: 43 930), das sind 108 Einwohner auf einen qkm (1939: 88, 1946: 91, 1950: 150). Verglichen mit dem Lande Baden - Württemberg mit einer Bevölkerung von 187 Einwohnern pro qkm kann der Kreis Hechingen als mittelmässig besiedelt angesprochen werden. Zum Vergleich sei noch die Bevölkerungsdichte des Bundesgebietes angeführt, wo auf einem qkm 198 Menschen wohnen.

Etwa 30 % der Einwohner unseres Kreises sind land- und forstwirtschaftlich tätig. Im gesamten Regierungsbezirk Südwürttemberg-Hohenzollern sind es etwa 24 %. So kann man den Kreis Hechingen nicht als ausgesprochen landwirtschaftlich orientiert ansprechen. Besonders auf den mageren Höhen der Schwäbischen Alb hat sich notgedrungen eine beachtliche Textilindustrie entwickelt, die infolge der höheren Verdienstmöglichkeiten der Landwirtschaft immer mehr Arbeitskräfte entzieht.

2. Landschaft und Geologie des Kreises Hechingen.

Mannigfach und abwechslungsreich sind Landschaft und Geologie des Kreises Hechingen. Von den Randbergen des Schwarzwaldes, westlich des Neckars, wo sich der Fischbach des malerischen Dießener Tales in die Muschelkalklandschaft bis auf den Buntsandstein einnagte, gelangt der Wanderer nach Überquerung des Neckars in die fruchtbare, weithin mit Lößlehm bedeckte Lettenkohlenebene des hohenzollernschen Unterlandes, das bei Rangendingen in die weniger fruchtbare Keuperlandschaft zwischen Eyach und Starzel übergeht. Mit

dem Ansteigen der Keuperlandschaft kommt man in der Gegend um Hechingen in das Liasgebiet des unteren Jura. In steilem Anstieg führt der Weg weiter durch das Starzel- und Fehltal, durch die Braunjuralandschaft über die europäische Wasserscheide Donau - Rhein westlich von Burladingen hinauf auf die Weiss-Jurahöhen des Schwäbischen Alb.

Nach Dr. Friedrich Huttenlocher, der das Land Württemberg - Hohenzollern in eine Anzahl natürlicher Räume aufgliedert, liegt der Kreis Hechingen in folgenden vier Naturräumen:

- a) im Heckengäu über der Glatt,
- b) in der Haigerlocher Gäuplatte,
- c) im Zollern-Vorland,
- d) in der südwestlichen Kuppenalb.

Die Stufenflächen des Muschelkalks werden heute allgemein als "Gäu" bezeichnet. Die dem Schwarzwald zugekehrten Teile des unteren und mittleren Muschelkalks sind oft steinige Böden. Nach den diese Gebiete kennzeichnenden Steinriegeln, die, aus Lesesteinen gebildet, die Felder säumen und oft mit Hecken bewachsen sind, spricht man hier vom "Heckengäu". So wird

a) das Heckengäu über der Glatt durch einen Muschelkalkkeil gebildet, der sich westlich des Neckars in Richtung Freudenstadt in den Schwarzwald hineinschiebt. Der Kreis Hechingen liegt in diesem Raum mit seinen Gemeinden Fischingen, Glatt, Dettingen, Dießen und Dettlingen. Die tief eingeschnittenen Talhänge des Fischbachs und der Glatt sind mit Wald bepflanzt, die Höhenflächen dienen dem Ackerbau.

b) Die Haigerlocher Gäuplatte, die sich östlich des Neckars anschliesst, ist eine mit Lettenkohle bedeckte Höhenfläche, die an vielen Stellen von Lößflächen überzogen ist. Die verhältnismässig geringe Höhenlage (540 m ü.d.M.) östlich des Schwarzwaldes bedingt geringere Niederschläge und höhere Temperaturen. Demzufolge steht der Getreidebau vor dem Futterbau. Gekennzeichnet ist diese Landschaft durch das tief in den Hauptmuschelkalk eingeschnittene Eyachtal, das dem Hohenzollernstädtchen Haigerloch ein besonders malerisches Gepräge gibt. Über eine östlich anschliessende Keuperstufe führt der Weg in die Liasplatte des

c) Zollern - Vorlandes. Hier bildet das wiesenreiche, tief und breit eingeschnittene Starzeltal den Übergang zum Fehla- und Laucherttal. Am Fusse der Burg Hohenzollern entwickelte sich die ehemalige Residenz Hechingen, ein kultureller und wirtschaftlicher Mittelpunkt dieser Landschaft.

Durch das schon erwähnte Starzeltal gelangt man auf die Höhen der Südwestalb. Der Kreis Hechingen bildet den nordöstlichen Teil des von Dr. Huttenlocher als

d) südwestliche Kuppenalb bezeichneten Abschnittes. Höhenlagen über 900 m, kurze Vegetationszeit und Niederschlagsmengen über 900 mm sind typisch für diese Gegend. Auf mächtigen Betakalkbänken erheben sich die Kuppen und Felsen der höheren Weissjurakalke. Ein unregelmässiger Wechsel von Wald- und Kulturland kennzeichnen diese Stufe, meist in Abhängigkeit von dem geologischen Aufbau und dem Boden. So sind Weissjura Beta und Gamma im allgemeinen als Kulturland genutzt (Gegend um Hermannsdorf, Burladingen, Ringingen und Salmendingen), während Weissjura Epsilon (östlich der Linie Hermannsdorf - Stetten u-H.) im ganzen stark bewaldet ist.

Während das Gebiet ursprünglich rein agrarisch bzw. waldwirtschaftlich genutzt wurde, hat sich in der Neuzeit, nicht zuletzt infolge der ungünstigen Lage und der Kargheit der Karstböden, hier eine starke Textilindustrie entwickeln können. Es ist da besonders das westlich der Wasserscheide am Paßübergang vom Starzel- ins Fehltal liegende Burladingen zu nennen. Einst ein armes Albbauerndorf, hat es sich in den letzten 100 Jahren zu einer ansehnlichen Industriegemeinde von rund 3 500 Einwohnern entwickelt. Die grössere Verdienstmöglichkeit der Industrie zieht viele Bewohner aus den umliegenden Albgemeinden von der Landwirtschaft weg; dies muß trotz der an sich wirtschaftlich günstigen Verbindung von Industrie und Landwirtschaft für die Zukunft mit einer gewissen Sorge betrachtet werden.

3. Das Klima im Kreis Hechingen.

Zu den maßgebenden Faktoren, die das Klima in unserem Kreis bestimmen, sind nicht zuletzt die vorherrschenden West- und Südwestwinde (19 und 23 %) zu zählen. Sie sind es, die unserem Gebiet die Hauptmasse seiner Niederschläge zuführen. Auch die Kälteeinbrüche und die daraus hervorgehenden Temperaturstürze im Frühling ("Eisheilige" im Monat Mai) sind maßgebliche Klimafaktoren.



Übersichtskarte
des Kreises Hechingen

So sind nur die Monate Juni, Juli und August völlig frostfrei. Im vergangenen Jahre traten sogar anfangs Juni auf der Alb noch empfindliche Nachfröste auf.

Die Lufttemperatur beträgt im Jahresmittel 7,9 Grad Celsius, wobei als kältester Monat der Dezember mit 0,2 Grad und als wärmster Monat Juli mit 16,8 Grad anzusehen ist; auf die Vegetationszeit (Mai-Juli) fällt eine durchschnittliche Temperatur von 14,6 Grad Celsius.

Die heissen Tage (30 Grad und mehr) fallen mit 3,8 auf die Monate Mai bis September, Sommertage (Max. 25 Grad und mehr) mit 29,1 in die Zeit von April bis Oktober. Eistage (Max. unter 0 Grad) sind es 24,2, kalte Tage (Max. unter -10 Grad) 0,8 und die Frosttage belaufen sich auf 107,0.

Die relative Luftfeuchtigkeit beträgt 79 % bei einem Minimum von 23 %.

Da die Südwest- und Westwinde die meisten Niederschläge bringen, der Schwarzwald sich diesen aber quer entgegenstellt, liegen die Gebiete unseres Kreises zwischen Schwarzwald und Schwäbischer Alb noch im Regenschatten mit einer jährlichen Niederschlagsmenge von 778 mm. Die grössten Niederschläge fallen im Monat Juni mit 96 mm, dem die Monate Juli mit 92 mm und Mai mit 83 mm folgen. Am niedersten liegen die Monate Februar mit 36 mm und Dezember mit 49 mm. In diesem Regenschatten liegt auch noch der zum Kreisgebiet gehörende Teil der Alb. Nur so ist es zu erklären, dass wir hier in Höhenlagen von 700 bis 800 m nur 900 bis 950 mm Niederschläge erreichen, während in den gleichen Höhenlagen des Schwarzwaldes durchschnittlich über 1100 mm fallen.

Die hier angegebenen Zahlen sind langjährige Mittelwerte der Klimastation Hechingen. Sie entsprechen nicht ganz den höhergelegenen Orten der Schwäbischen Alb, wo ein rauheres Klima herrscht, wobei die Temperaturverhältnisse durchaus der geographischen Lage und der Meereshöhe entsprechen.

II. Die Landwirtschaft des Kreises

Hechingen .

1. Die Bodennutzung.

Von den 41 780 ha Bodenfläche des Kreises Hechingen werden 23 623 ha durch etwa 6 480 Betriebe landwirtschaftlich genutzt. Das ist mehr als die Hälfte des gesamten Kreisgebietes. Weitere 13 393 ha, also rund 32 % sind mit Wald bewachsen. Grosse zusammenhängende Waldgebiete mit nur einem Besitzer gibt es nicht. Neben dem Gemeindewald und dem Waldbesitz der Kirche und sonstigen Körperschaften steht der Grossprivatwald des Fürsten von Hohenzollern und überall ist der Kleinprivatwald (rund 2 650 ha) in zahllosen Parzellen (im Kreis Hechingen über 7 000 !) eingestreut. Dazu kommen noch einige hundert Hektar Staatswaldung als Besitz des württembergischen Staates.

414 ha werden im Kreis Hechingen als Gartenland, Obstanlagen, Baumschulen usw. benutzt, 860 ha sind Ödland, während der Rest von bebauten Flächen, Strassen, Friedhöfen, Sportplätzen usw. eingenommen wird.

2. Besitzverhältnisse.

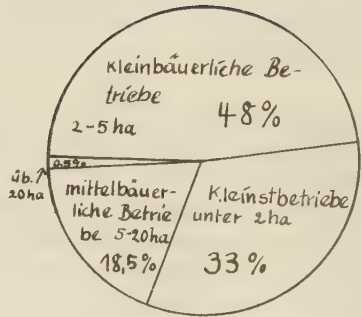
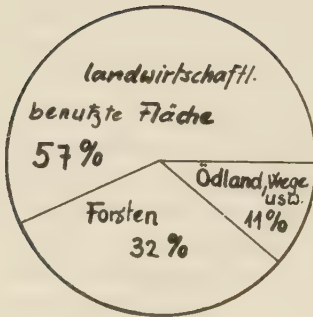
Der Kreis Hechingen ist ein Gebiet, in dem die landwirtschaftlichen Klein- und Kleinstbetriebe vorherrschen.

81 % der rund 6 500 landwirtschaftlichen Betriebe sind kleiner als 5 ha, davon liegen wieder rund 40 % unter einer Betriebsgrösse von 2 ha.

Die 1 195 Betriebe mit einem Grundbesitz von 5 bis 20 ha machen rund 18,5 % aller landwirtschaftlichen Betriebe aus, über 2/3 davon fallen in die Größenordnung von 5 bis 7,5 ha.

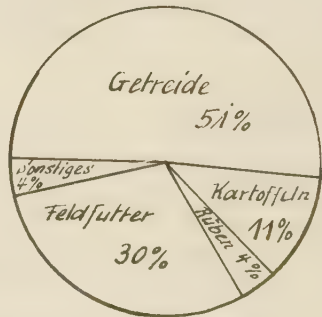
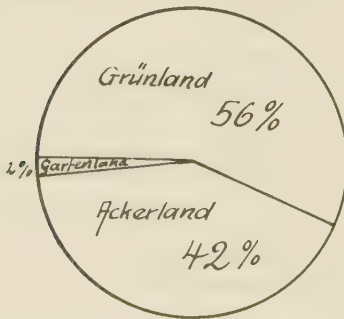
Nur etwa 0,5 % gehören in die Klasse der grossbäuerlichen Betriebe über 20 ha, nur 5 Betriebe sind darunter mit mehr als 100 ha.

Zusammenfassend kann man also sagen, dass im Kreis Hechingen die Parzellenwirtschaft der kleinbäuerlichen Betriebe ganz im Vordergrund steht. Über 90,7 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche des Kreises nehmen die Betriebe



landwirtschaftl. benutzte Fläche

Anbaufläche des Pflckerlandes



mit einer Grösse bis zu 20 ha ein. Rund 83 % davon haben weniger als 10 ha Grund und Boden.

So betreibt ein grosser Teil der Bevölkerung die Landwirtschaft nur noch im Nebenberuf, während die Haupteinnahmen aus Industrie und Handwerk fliessen.

3. Anbauverhältnisse.

Das Dauergrünland (Wiesen und Weiden) nimmt rund 56 % der landwirtschaftlich benutzten Fläche ein, während das Ackerland, das die Bodenflächen zum feldmässigen Anbau von Getreide, Hülsenfrüchten, Hackfrüchten, Futterrüben, Gartengewächsen, Ölfrüchten, Handelsgewächsen und Futterpflanzen umfasst, nur etwa 42 % des landwirtschaftlich genutzten Bodens einnimmt.

Die vorherrschende Futterfolge ist in den meisten Orten noch immer die Dreifelderwirtschaft, wobei die Brache fast ganz verschwunden ist. Sie wurde abgelöst durch den Anbau von Ackerfutterpflanzen, Hackfrüchten, Ölfrüchten, Hülsenfrüchten und Gespinnstpflanzen. Flachs und Hanf, die früher in unserem Gebiet viel angepflanzt wurden, werden heute noch selten angetroffen.

Auch der Getreidebau ist flächenmässig stark zurückgegangen, wenn auch die Hektarerträge wesentlich gestiegen sind. Der früher sehr viel angebaute Dinkel, das "Korn" ist heute zu Gunsten des Weizens ebenfalls sehr stark zurückgegangen und wird immer weiter zurückgedrängt. So betrug beispielsweise 1936 die Anbaufläche noch 1 700 ha und heute nicht einmal mehr 600 ha.

Die Ackerpflanzen nehmen rund 40 % der Ackerfläche ein, die Heckfrüchte beanspruchen 15 % und der Getreidebau etwa 50 %.

4. Die Viehhaltung.

a) Rinderhaltung.

Bei den Betriebsgrössen kommt der Rinderhaltung die grösste Bedeutung zu. So wurden im Dezember 1953 in 4 245 Betrieben 16 820 Rinder gehalten. Die Kuh wird nicht allein zur Milch- und Fleischgewinnung, sondern mit in erster Linie als Zugtier gehalten. So ist es nicht verwunderlich, wenn bei der Zucht die Eignung als Arbeitstier höher steht als Milch- und Fleischleistung. Dies

könnte sich im Zuge der fortschreitenden Mechanisierung ändern.

Im Kreis Hechingen wird fast nur Höhenfleckvieh gehalten, das durch jahrzehntelange Einkreuzung der aus der Schweiz eingeführten Simmentaler-Rasse ein für unsere Boden- und Futterverhältnisse geeignetes, tiefrumpfiges, frühreifes und bodenständiges Rind mit guter Milch-, Fleisch- und Arbeitsleistung ergab.

Eine ausgedehnte Herdbuchzucht ist nicht zu verzeichnen, obwohl seit den 90er Jahren des vergangenen Jahrhunderts zwei Viehzuchtvereine im Kreisgebiet existieren, der jedoch nur wenig Züchter angehören. Nur wenige hundert Tiere sind ins Herdbuch aufgenommen. Das deutet aber nicht auf eine Gleichgültigkeit in der Tierzucht hin. Ganz im Gegenteil legen die meisten Gemeinden sehr grossen Wert auf eine geordnete Farrenhaltung und suchen nur gute Tiere der Zuchtwertklasse II einzukaufen.

In der Farrenhaltung findet man im allgemeinen nur Eigenhaltung der Gemeinden. Es besteht die Tendenz, den neuen hygienischen Forderungen entsprechende Stallungen zu erstellen. Die Gemeinden gehen mit grossem Ernst an diese Aufgabe heran und es ist erfreulich festzustellen, dass in den vergangenen zwei Jahren manche Gemeinde neue Farrenställe gebaut hat.

b) Pferdehaltung ist infolge des Krieges und der in der Nachkriegszeit auch im Kreis Hechingen stark einsetzenden Mechanisierung der Landwirtschaft stark zurückgegangen. So werden nur noch 806 Pferde gehalten. Von einer Pferdezucht kann nicht gesprochen werden, der Bedarf wird meist durch Zukauf von auswärts gedeckt. Somit gibt es auch keine einheitliche Rasse.

c) Die Schweinehaltung hat wieder einen erfreulichen Aufstieg genommen. 1953 wurden insgesamt 11 669 Schweine gezählt. Während in den vergangenen Jahren hauptsächlich das veredelte deutsche Landschwein gehalten wurde, tritt jetzt das Schwäbisch-Hällische Schwein wegen seiner Frohwüchsigkeit und Frühreife mehr in den Vordergrund.

Schweinezucht wird nur in geringem Maße getrieben, meist wird der Bedarf durch Ferkelkauf gedeckt.

d) Die Schafhaltung ist schon seit der Jahrhundertwende stetig zurückgegan-

gen. Die Viehzählung Ende des vergangenen Jahres ergab 2085 Tiere. Die Schafhalter sind meist Wanderschäfer, die sich den Winter über ins Badische begeben.

e) Die Ziegenhaltung ist vor allem in Kleinstbetrieben anzutreffen. Das Decken erfolgt meist mit dem gemeindeeigenen Ziegenbock. Mit 3 300 Tieren ist sie von untergeordneter Bedeutung.

Schon beachtlicher ist die Kleintierzucht, wobei

f) die Geflügelzucht sich aus dem Tiefstand der Nachkriegszeit wieder gut erholt hat. Die 67 000 Hühner gehören in der Hauptsache einigen wenigen wertvollen Wirtschaftsrassen an, wie den weissen Leghorn, rebhuhnfarbigen Italienern und den Rhodeländern. Wahrscheinlich liegt die wirkliche Zahl des Geflügels jedoch bedeutend höher. Es ist bekannt, dass man es gerade mit der Angabe dieser Zahlen nicht sehr genau nimmt.

g) Die Bienenhaltung ist mit den 4 765 Völkern leider stark zurückgegangen, eine Folge des Zuckermangels in den Nachkriegsjahren, wenn sie sich auch seit 1946 (1 538 Völker) wieder verdreifacht haben.

h) Die Kaninchenhaltung, die in den Kriegsjahren eine grosse Ausdehnung erfuhr, ist zu völliger Bedeutungslosigkeit zurückgegangen. Zahlen können hier nicht angegeben werden, da keine amtlichen Zählungen mehr durchgeführt werden.

5.) Die tierhygienischen Verhältnisse.

Um die hygienischen Verhältnisse ist es im grossen und ganzen schlecht bestellt. Nur wenige Betriebe haben Weidegang, bei den meisten herrscht die Stallhaltung vor.

Die Ställe sind klein, niedrig, eng und dunkel. Lüftungsmöglichkeiten bestehen in den wenigsten Fällen, die Fenster sind klein und verschmutzt. Dadurch sind die Stallungen feucht, dumpf und zu warm. Eine Trennung vom Grossvieh und Jungvieh wird nur selten durchgeführt. Pferde, Rinder und Schweine sind nicht selten im gleichen Stallraum anzutreffen. Oft sind die Hühner noch in der hinteren Ecke des Kuhstalls untergebracht. Für Jungtiere fehlt grösstenteils ein Auslauf.

Einige wenige Tierbesitzer haben die Notwendigkeit eines Stallneubaus erkannt und in den letzten Jahren den hygienischen Forderungen entsprechend Stallungen erstellt.

Allgemein ist zu sagen, dass auf diesem Gebiete der landwirtschaftlichen Beratungsstelle und dem Landwirtschaftsamt sowie den örtlichen Tierärzten ein umfangreiches Betätigungsfeld offen steht.

6.) Fütterung.

Unter den Futterpflanzen steht der Rotklee an erster Stelle. Ausserdem ist auch die Luzerne ziemlich verbreitet. Im ganzen Kreisgebiet herrscht Stallfütterung vor, wobei im Sommer Grünfutter, im Winter Rauhfutter und Rüben gereicht werden. Da die vorhandenen Futterflächen oft nicht ausreichen, muß im Winter Stroh beigefüttert werden.

Die Böden sind arm an Phosphorsäure. Daher weisen die Futtermittel erheblichen Mineralstoffmangel auf. Mineralstoffe (Futterkalk) werden zumeist dann erst beigefüttert, wenn schon Krankheitserscheinungen aufgetreten sind.

Zweckmässiger Futterbau mit Anbau von Zwischenfrüchten unter Einsatz von Silos wäre erste Voraussetzung für eine erfolgreiche Rinderhaltung.

C. Spezieller Teil.

1. Parasitäre Erkrankungen des Pferdes.

a) Strongylidosis.

Strongyliden habe ich bei fast allen Pferden gefunden, bei denen ich eine Kotuntersuchung durchführte. Auch Nachbarkollegen berichten dasselbe. Der Befall ist meistens sehr stark. In der Hauptsache kommt Strongylus vulgaris vor. Die Larve des Strongylus vulgaris durchwandert die Gekröseblätter und bohrt sich in die Wand der vorderen Gekrösematerie ein. Es entsteht hier eine Thrombarteriitis, aus der die Wurmaneurismen gebildet werden. Diese Wurmaneurismen verursachen thrombolische Koliken. Im vergangenen Jahr hatte ich drei Todesfälle durch thromboembolische Kolik. Die Diagnose wurde jedesmal durch den Sektionsbefund bestätigt.

Auch durch die Wanderung der Larven des Strongylus edendatus und Strongylus equinus entstehen wirtschaftliche Schäden. Dadurch werden nämlich Leber, Bauchspeicheldrüse und Bauchfell in Mitleidenschaft gezogen. Es entstehen klinisch sehr schwer erkennbare Erkrankungen, deren Behandlung sehr schwierig ist.

Bei einem Pferd, das an Bauchfellentzündung einging, konnte ich im Dickdarm grosse Mengen Strongyliden feststellen. Wahrscheinlich waren deren Larven die Ursache dieser Bauchfellentzündung.

Der geschlechtsreife Parasit verursacht gelegentlich durch Blutsaugen auch klinisch nachweisbare Symptome, die sich durch Auftreten von Abmagerung und Mattigkeit zeigen. In solchen Fällen ist eine Behandlung mit Equivermon und Phenothiazin erfolgversprechend.

Im allgemeinen wird der Wurmbefall von den Tierbesitzern selbst behandelt und zwar mit Mitteln, die sie im Handel kaufen. Mir sind nur solche Fälle bekannt geworden, die mit den üblichen Mitteln nicht behandelbar waren.

Ich versuche bei jeder Gelegenheit durch hygienische Maßnahmen auf die Prophylaxe hinzuwirken. Besonderer Wert muß dabei auf die unschädliche Beseitigung des Kotes gelegt werden. Es ist wichtig, dass der Dünger gut gepackt

wird und sich dadurch genügend erhitzt, wodurch die Embryonen abgetötet werden. Auf trockene Stallung und sauberes Tränkwasser muss ebenfalls geachtet werden. Die meisten Ställe sind alt und aus Natursteinen erbaut. Die Aussenwände sind kalt und an der Innenseite bildet sich Kondenswasser. An diesen feuchten und nassen Wänden kriechen die Embryonen hoch und können so von den Tieren aufgenommen werden. Es ist daher notwendig, dass die Wände mit Carbo-lineum gestrichen werden. Ausserdem muss auch darauf geachtet werden, dass der Mist unter den Krippen gründlich ausgeräumt wird. Prophylaktisch gut haben sich bewährt die Kupferlecksteine von Bengen. Tierbesitzer, die diese verwenden, berichten immer wieder, dass ihre Tiere besser gedeihen als früher.

b) Ascaridosis.

Der Spulwurmbefall dürfte in seiner Häufigkeit den erstgenannten kaum nachstehen. Auch hier sind bei erwachsenen Tieren klinische Symptome selten festzustellen. Bei einem Fohlen sah ich eine Darmobturation durch Spulwurmknäuel. Es sei hierzu bemerkt, dass Pferdezucht nur sehr vereinzelt betrieben wird. Von Nachbarkollegen mit grösserer Pferdepraxis weiss ich, dass dort vor einigen Jahren derartige Fälle des öfteren vorkamen. Durchfälle und Abmagerungen seien auch heute nicht selten.

Bei der Behandlung ist ebenso das Unterbinden der Superinvasion wichtig. Stallhygiene wie bei Strongylosis. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Ascariden sehr widerstandsfähig sind und daher nicht selten Reinfektionen vorkommen. Ein gutes und billiges Mittel zur Verhütung dieser Reinfektionen ist Reinigung des Stalles mit kochendheissem Wasser. Dies ist bei uns auf dem Albland besonders wichtig, wo ja die Stallverhältnisse viel zu wünschen übrig lassen.

c) Oxyuridosis.

Von nur geringer Bedeutung ist das Vorkommen von Oxyuren. Ich hatte bisher nur ganz selten Pferde in Behandlung, die von Oxyuris equi befallen waren. Afterjucken und Ekzeme in der Gegend des Afters und am Schweif sind die einzigen klinischen Erscheinungen. Sie werden durch die Eiablage des Weibchens verursacht. Grauweisse klebrige Auflagerungen sind in der Umgebung des Afters zu finden. Nach einigen Tagen schlüpfen die Embryonen und fallen zu Boden, wo sie mit dem Futter vom Pferd aufgenommen werden. Sie gelangen in den

Dickdarm und entwickeln sich dort zur Geschlechtsreife.

Behandlung: Hygienische Maßnahmen wie bei a) und b). Innerlich gab ich Tetrachlorkohlenstoff, äusserlich Seifenwasser - Klysmen.

d) Taeniosis.

Taenien wurden von mir im letzten Jahr bei vier Pferden festgestellt. Klinische Erscheinungen waren nicht aufgetreten.

Die Behandlung mit Nemural brachte ein zufriedenstellendes Ergebnis.

e) Ventriculi - equi - gastrophilosis.

Gastrophiluslarven findet man nicht selten ohne klinische Erscheinungen. Obwohl der Befall der einzelnen Tiere nicht gross ist, wird man oft zur Behandlung herangezogen.

Behandlung mit Schwefelkohlenstoff hat Erfolg gehabt. Bei Gastrophilus haemorrhoidalis verwende ich Kreolin - Klysmen.

f) Scabies.

Im Kreis Hechingen kommt heute nur noch die Chorioptesräude vor. Sie befällt meistens schlecht genährte und schlecht gepflegte Pferde. Der Tierbesitzer nimmt tierärztliche Hilfe meistens nur dann in Anspruch, wenn die Tiere starke Unruhe zeigen. Ich habe in meiner praktischen Tätigkeit insgesamt 17 Pferde auf Chorioptesräude behandelt. Eines dieser Pferde war so stark befallen, dass die Hinterschenkel ganz kahl waren.

Zur Behandlung verwende ich mit Vorliebe 10 %ige Schwefelsalbe oder graue Quecksilbersalbe.

g) Läuse und Haarlinge.

Als weitere Parasiten kommen in unserem Kreis noch Läuse und Haarlinge vor. Dermanyssus gallinae wird in Ställen angetroffen, in denen Hühner gehalten werden.

2.) Parasitäre Erkrankungen des Rindes.

a) Trichomonaden.

Die Trichomonadenseuche ist im Kreis Hechingen sehr stark verbreitet und fast in allen Gemeinden aufgetreten. Der Kreistierarzt, Herr Reg.Veterinär-rat Dr. T r e m l , hat sich um die Bekämpfung dieser Deckseuche besonders verdient gemacht. Der durch die Motorisierung ermöglichte rege Tierhandel über weite Gebiete hinweg hat zur Verbreitung dieser Seuche wesentlich beigetragen. Mangelhafte Führung der Deckregister durch unzuverlässiges Wartungspersonal und Unverständnis der Tierbesitzer für die Deckvorschriften erschwert die schnelle Erkennung der Quelle der Ansteckung und damit deren rechtzeitige Verstopfung.

In vielen Gemeinden wird durch die zuständigen Kollegen künstlich besamt. Wegen der zu starken Verseuchung wurden jedoch auch hier anfänglich keine zufriedenstellenden Resultate erzielt. Erst nach gründlicher Behandlung der verseuchten Tiere ergaben sich gute Erfolge. Im Jahre 1953 besamte ich in zwei Gemeinden mit insgesamt 770 Stück Grossvieh. Davon wurden wegen Trichomonadenverseuchung etwa 380 Stück behandelt. Bei etwa vierzig Tieren wurden Pyometren festgestellt. In einer der beiden Gemeinden war die Trächtigkeitsziffer auf 42 % gesunken.

In zwei weiteren Gemeinden mit 220 Stück deckfähigen Rindern nahm ich die Sanierung mittels genauer Deckkontrolle auf. Diese Arbeit bereitet größere Schwierigkeiten als die künstliche Besamung, doch kann bei zuverlässigem Personal auch dieser Weg zum Erfolg führen.

Alle klinischen Erscheinungen der Trichomonadenseuche, Colpitis, Endometritis aller Grade, Verkalben und Pyometra, kommen vor.

Die Ermittlung der Trichomonadeninfektion erfolgt durchweg, nachdem die Tierbesitzer über Umrindern, eitrigen Ausfluss aus der Scheide und Verkalben klagen. In einer Gemeinde meines Praxisbereiches haben in einer Woche acht Kühe verkalbt. Interessant finde ich noch, dass alle 10 Bullen, bei denen Spülproben entnommen wurden, infiziert waren.

Der durch die Trichomonadenseuche verursachte wirtschaftliche Schaden durch den Ausfall von Kälbern und Milch ist enorm. Dies veranlasst uns, trotz des Widerstandes der Bullen und Viehhalter, durch planmässige Bekämpfungsmaßnahmen intensiv einzugreifen.

Die Behandlung erfolgt hauptsächlich durch Infusion von Lugol'scher Lösung. Versuche mit Supronalemulsion zeigten bei eitriger Gebärmutterentzündung guten Erfolg. Das in letzter Zeit vielfach angewandte Aureomycin hat den Nachteil, dass es noch zu teuer ist, da bei uns das Trichomonadentilgungsverfahren gesetzlich geregelt und der Preis für die Behandlung bindend vorgeschrieben ist.

b) Hypodermatosis.

Der Befall mit Haut - Dassellarven kommt im Kreis Hechingen praktisch nicht vor.

c) Distomatosis.

Leberegel gibt es nur im Gebiet um Haigerloch und auch dort nur in den größeren Betrieben mit Weideauftrieb. Hier ist Niederung mit langsam abfließendem Wasser und Überschwemmungen im Frühjahr. Es kommt *Fasciola hepatica* vor. Durch Regulierung der Bäche ist jedoch auch hier die Verbreitung des Leberegels in den letzten Jahren stark eingedämmt worden.

Die Kollegen aus diesem Gebiet geben an, dass heute nur noch bei etwa 10 bis 12 Tieren jährlich durch die Fleischschau Leberegel nachgewiesen werden. Dies bedeutet einen Rückgang des Befalls um etwa 2/3 gegenüber 1936.

Im Schlachthof in Hechingen werden des öfteren Rinderlebern wegen Leberegelbefall beanstandet, doch stammen die Tiere durchweg aus anderen Gegenden.

d) Trichostrongyliden.

Magenwürmer der Widerkauer kommen bei uns vereinzelt vor. In vier Fällen hartnäckigen Durchfalls hat die Untersuchung von Kotproben das Vorhandensein von Magenwürmern ergeben. Die Tiere mussten notgeschlachtet werden. Wahrscheinlich ist der Verlust durch *Trichostrongyliden* jedoch höher, da gelegentlich Tiere mit starkem, anhaltendem Durchfall direkt an die Schlachthöfe verkauft werden. Wenn Tiere zur Behandlung gebracht werden, geschieht dies erst dann, wenn der Tierhalter mit seinen eigenen Mitteln (Tierkohle, Eichenrinde usw.) zu keinem Erfolg kam. Diese Fälle sind dann meist unheilbar.

Die recht unbestimmten klinischen Symptome bereiten Schwierigkeiten bei der Stellung der Diagnose. Ich habe es mit angewöhnt bei Anzeichen starken Durstes, anhaltenden dünnflüssigen Durchfällen, verbunden mit einer rasch fortschreitenden Abmagerung, Kotuntersuchungen durchführen zu lassen. Bei den oben

genannten vier Fällen fand ich Eier mittlerer Grösse mit vielen Furchungskugeln im Kot. Zur Sicherung der Diagnose liess ich im Bakt. Institut Dr. R e n t s c h l e r & Co. in Warhausen bei Biberach Kotuntersuchungen durchführen, die meinen Verdacht bestätigten.

Behandlung mit Phenothiazin brachte bei diesen fortgeschrittenen Fällen keinen Erfolg. Die Tiere mussten wegen hochgradiger Abmagerung notgeschlachtet werden.

e) Cysticercosis.

Wegen der Finne *Cysticercus inermis* wurden im Kreise Hechingen bei der Ergänzungsfleischschau im Jahre 1953 vier Rinder beanstandet.

f) Coenurosis.

Die Finne von *Coenurus cerebralis* wurde in den letzten zwei Jahren im Kreise Hechingen nicht mehr festgestellt.

g) Echinococcosis.

In meiner Praxis erlebte ich einen Fall einer Notschlachtung wegen starken Echinococcenbefalls. Es handelte sich dabei um eine 6jährige Kuh, die in comatösem Zustand festlag.

Bei der Schlachtung fand sich eine ca. 2 kg schwere Echinococcenblase. Bei dieser Gelegenheit untersuchte ich den Hofhund und stellte fest, dass er mit *Echinococcus granulosus* befallen war.

h) Scabies.

Chorioptesräude wird vereinzelt bei Handelsvieh vorgefunden; bei Behandlung mit Jacutin und Triplexan heilte sie rasch ab.

Weitere parasitäre Erkrankungen der Rinder sind bisher nicht bekannt geworden.

3. Parasitäre Erkrankungen der Schafe.

Infolge des steten Rückgangs der Schafhaltung in unserem Kreisgebiet und der an sich geringen Bestände, die von Wanderschäfern betreut werden, ist die Bedeutung der parasitären Schaferkrankungen naturgemäss gering.

a) Bronchitis et Bronchopneumonia verminosa.

Sie spielt in unserem Gebiet noch eine gewisse Rolle. Von akuten, fieberhaften Lungenerkrankungen bis zu chronischen mit Abmagerung, Blutarmut, Wassersucht und Ödembildungen sind alle Formen vorhanden. Die Mortalität ist im allgemeinen gering. Es handelt sich dabei um *Dictiocaulus filaria*, *Muellerius capillaris* oder *Protostrongylus rufescens*. Der grösste wirtschaftliche Verlust entsteht durch die Verminderung der Fleisch- und Wollqualität sowie durch die häufig beanstandeten Lungen bei der Fleischschau.

Prophylaktisch wird zum Vermeiden feuchter Weiden geraten. Da es sich meist um Wanderherden handelt, erfolgt ihre Infektion fast immer ausserhalb des Kreisgebietes.

Im vergangenen Jahre sind im Schlachthof in Hechingen von 168 Schafen, die geschlachtet wurden, 65 Lungen beschlagnahmt worden.

b) Distomatosis.

Wie bei den Rindern, so finden wir auch bei den Schafen *Fasciola hepatica* nur im Raum um Haigerloch. Es sind kaum klinische Erscheinungen bekannt, doch lässt sich mit Hilfe der Fleischbeschaustatistiken auf die Zahl der befallenen Tiere schliessen. So sind von den rund 140 geschlachteten Schafen (1953) etwa 38 Lebern beschlagnahmt worden.

Auch hier machen sich die Bodenmeliorationen der letzten Jahre bemerkbar. *Dicrocoelium lanceolatum* fehlt, da die eigentlichen Weiden des kleinen Leberegels von den Tieren des Kreises nicht begangen werden.

c) Coenurosis.

Die Finne des *Coenurus cerebralis* wurde bei einem Schaf, das auf dem Schlachthof in Hechingen notgeschlachtet wurde, festgestellt. Der Schäfer wurde ermittelt und die Hunde entwurmt. Es ist weiterhin kein Fall mehr bekannt geworden.

d) Scabies.

Schafräude ist in den letzten Jahren im Kreisgebiet nicht aufgetreten.

e) Schaflausfliege.

Obwohl fast kaum ein Schaf ohne Melophagus ov. anzutreffen ist, bleibt das Allgemeinbefinden ungestört.

Eine Behandlung wird höchstens nach der Schur vorgenommen.

4.) Parasitäre Erkrankungen der Schweine.

a) Ascaridosis.

Grossen wirtschaftlichen Schaden verursachen die Ascariden, die in unserer Gegend sehr stark vertreten sind. Im Kreis Hechingen wird mit wenigen Ausnahmen keine Schweinezucht betrieben. Die Ferkel werden aus anderen Kreisen in schon infiziertem Zustand eingeführt. So kommt es oft vor, dass gleich in den ersten Tagen nach dem Kauf Ferkelverluste durch Ascariden auftreten.

Das klinische Bild zeigt unter anderem Mattigkeit, Teilnahlosigkeit, Heiserkeit und Husten. So sind die Tierbesitzer oft der Auffassung, dass eine Lungenentzündung vorliege und es ist schwer, sie zur Durchführung einer Wurmkur zu bewegen. Meist zeigt sich erst bei der Schlachtung, dass das Tier von Ascariden befallen war, wodurch dann das Mißverhältnis zwischen guter Ernährung und schlechtem Nährzustand klar wird. Es ist von grösster Bedeutung für die Bekämpfung des Spulwurmbefalls, dafür zu sorgen, dass sich die Tiere nicht am eigenen, Spulwurmeier enthaltenden Kot immer wieder aufs neue infizieren. Durch gründliches und regelmässiges Entfernen des Kotes aus dem Stall und Ausspülen mit kochendheissem Wasser muss die Invasion verhütet werden. Denn gerade sie führt zu gefährlichem Massenbefall.

Die Spulwurmeier sind sehr widerstandsfähig. Sie werden am besten durch Hitze abgetötet. Wesentlich für den Erfolg sind gute Packung des Düngers, öfteres Reinigen des Stalles mit kochendheisser Sodalaugenlösung und regelmässiger Wechsel der Einstreu. Diese Prophylaxe, verbunden mit einer Wurmkur, kann dauerhaften Erfolg bringen. Muttersauen lasse ich schon in der ersten Hälfte der Trächtigkeit entwurmen und erspare damit den Ferkeln eine empfindliche Wurminvasion.

Die Behandlung mit Phenothiazin und Ascaridol brachte guten Erfolg. Zur schnellen Abheilung der Lungenentzündung verwende ich Maxillin/Therapogen.

b) Echinococcosis.

Bisher sind Echinococcen klinisch nicht festgestellt worden. Dagegen werden solche des öfteren am Schlachthof in Hechingen nachgewiesen und führen zu Beanstandungen von Lebern und Lungen.

c) Cysticercosis.

Die Finne *Cysticercus tenuicollis* von *Tenia hydatigena* wird ebenfalls oft fleischbeschaulich gefunden. Hier kann durch Entfernung der Finne weiterer Schaden verhütet werden.

d) Scabies.

Sarcoptesräude wurde einige Male beobachtet. Sie wird meistens durch Handelsvieh eingeschleppt.

Die Behandlung mit Triplexan war gut.

e) Läuse.

Haematopinus suis kommt oft vor. Auch die Geflügellaus wird bei Schweinen angetroffen, da bei uns Rinder, Schweine und Hühner im gleichen Stall gehalten werden. Jacutinwaschungen führen immer zum Erfolg.

5.) Parasitäre Erkrankungen der Kaninchen.

Obwohl es an sich kaum noch Kaninchenhalter gibt, ist doch interessant festzustellen, dass viele Fälle von Coccidiose bekannt sind. Andere Parasiten wurden nicht festgestellt.

6.) Parasitäre Erkrankungen der Hunde.

a) Taeniosis.

Während meiner praktischen Tätigkeit hatte ich wiederholt Gelegenheit, Hunde zu behandeln. Der Hund ist hier ein Haustier, für das zwar nicht viel Geld ausgegeben wird, das aber doch sehr pfleglich behandelt wird.

Bei fast allen Hunden, die in meiner Sprechstunde waren, fand ich Bandwürmer. Meist *Taenia hydatigena*, seltener *Echinococcus granulosus*. Durch die vielen Hausschlachtungen haben die Hunde Gelegenheit, rohes Schweinefleisch zu fressen. So erklärt sich das häufige Vorkommen des Bandwurms.

Dipylidium caninum fand ich auch vereinzelt; da hier Flöhe und Haarlinge als Zwischenwirte auftreten, ist Reinhaltung der Tiere von diesen Parasiten geboten.

Wie mir der Kollege aus Hechingen mitteilt, ist dort der Bandwurmbefall groß, da Schlachthausabfälle zur Hundefütterung Verwendung finden. Die Art der Bandwürmer ist nicht festgestellt.

b) Ascaridosis.

Der Spulwurmbefall ist ziemlich verbreitet. Erreger sind *Toxocara canis* und *Toxascaris leonina*. Auch hier sind Jungtiere ganz besonders gefährdet. Nicht selten sind dabei Appetitlosigkeit, Abmagerung und Blutarmut zu finden. Auch Bronchitiden und Pneumonien kommen vor.

Es ist erfreulich, dass die Hundezüchter im allgemeinen sehr vorsichtig sind und ihre Tiere rechtzeitig zur Behandlung bringen.

Die Behandlung ist nicht ganz einfach, denn die meisten Hunde erbrechen das verabreichte Wurmmittel. In solchen Fällen versuche ich Eukodal zu spritzen. Ich verwende Santonin, Ascaridol oder Canivermol.

Über Prophylaxe gilt das beim Schwein Gesagte.

c) Demodicosis.

Demodicosis wurde im Kreis nicht festgestellt.

d) Scabies.

Sarcoptesräude gibt es vor allem bei Jagdhunden, die auf der Fuchsjagd angesteckt wurden. Unsere Fuchsbestände waren in den letzten Jahren alle mit Räude befallen.

Behandlung mit Jacutin bewährte sich.

e) Flöhe.

Flöhe findet man bei allen Hunden. Die Anwendung von Jacutinpuder zeigte je-

desmal guten Erfolg.

7.) Parasitäre Erkrankungen des Geflügels.

a) Ascaridiosis und Capillariosis.

Wirtschaftlich sind die Hühnerparasiten von grosser Bedeutung, da im Kreisgebiet die Hühnerzucht sehr im Aufschwung begriffen ist. Es sind hier besonders die Ascaridia- und Capillaria-Arten zu nennen, die bei uns stark verbreitet sind. Dem Besitzer fällt neben Abmagerungserscheinungen und Durchfall zuerst das Einstellen der Legetätigkeit auf.

Die Behandlung wird erschwert durch die grossen Ausläufe, durch die die Möglichkeit einer Reinfektion erleichtert wird.

Ascaridol hat sich in diesen Fällen gut bewährt.

b) Bandwürmer.

Von grösserer Bedeutung ist auch der Bandwurmbefall. Besonders unsere Albgemeinden haben in den letzten Jahren sehr darunter gelitten. So wurden in einer Gemeinde durch fast 30 % aller Hühnerhalter Verluste angezeigt. Bei Untersuchung befallener Tiere durch das tierärztliche Landesuntersuchungsamt in Tübingen wurden Bandwürmer festgestellt. Dabei zeigte sich, dass Davainea proglotina am meisten verbreitet ist.

Behandlung: Neumural.

c) Coccidiosis.

Diese ist im Kreis Hechingen stark verbreitet. Die Ursache liegt wohl in der Kunstbrut und der dadurch bedingten Raumbeschränkung begründet. Die bäuerlichen Betriebe kaufen dann diese Eintagsküken oder Junghühner, die meist schon infiziert sind. So sind Ausfälle nicht zu vermeiden. Diese Tatsache gerade hat dazu geführt, dass die Geflügelhalter sich eingehend mit diesem Aufzuchtproblem beschäftigen und mit der Behandlung und den hygienischen Verhältnissen vertraut sind. Sie verwenden Eleudron und Supronal schon prophylaktisch.

d) Ektoparasiten.

Hier werden durch die Geflügelzuchtverbände regelmässig Stalldesinfektionen durchgeführt. So werden tierärztlich kaum Beobachtungen möglich.

Z u s a m m e n f a s s u n g .

Infolge der einsetzenden Motorisierung der Landwirtschaft ist die Pferdezucht stark zurückgegangen, so dass die parasitären Erkrankungen der Pferde wirtschaftlich kaum noch eine Rolle spielen. Die parasitären Erkrankungen der Rinder stehen im Vordergrund. Hier ist es besonders die Trichomonaden-seuche, die infolge der im Kreise Hechingen üblichen Gemeindebullenhaltung sehr weit verbreitet ist. Sie dürfte jedoch durch die in den letzten zwei Jahren durchgeführte planmässige Aufklärung, Behandlung der kranken Tiere und künstliche Besamung ihren Höhepunkt überschritten haben. Da das Sperma der Besamungsstation von besten Farren stammt, wird durch die künstliche Besamung gleichzeitig der Zuchtwert gehoben. Dies umso mehr, als die Gemeinden finanziell nicht in der Lage sind, bestes Farrenmaterial zu kaufen.

Die parasitären Erkrankungen der Schafe sind nur von untergeordneter Bedeutung.

Der Parasitenbefall der Schweine hat besonders bei den Ferkeln grössere Bedeutung. Es würde sich lohnen, durch Aufklärung die Tierbesitzer zu veranlassen, prophylaktische und hygienische Massnahmen zu ergreifen. Eine besondere Rolle spielt hierbei der Ascaridenbefall.

In diesem Zusammenhang ist noch interessant, dass im vergangenen Winter ein Fleischbeschauer im Kreise bei einem in einem bäuerlichen Anwesen erlegten Steinmarder Trichinen festgestellt hat.

In der vorliegenden Darstellung wurde auf eine Statistik des Schlachthofes in Hechingen bewusst verzichtet, weil der überwiegende Teil der Schlacht-tiere von ausserhalb des Kreises stammen.

L i t e r a t u r .

1. Fiebiger, Josef: Die tierischen Parasiten der Haus- und Nutztiere sowie der Menschen.
Berlin 1947.
2. Wiert, Diernhofer: Lehrbuch der inneren Krankheiten der Haustiere.
Ferd. Enke Verlag Stuttgart 1943.
3. Hutyra, Marek, Manninger: Spez. Pathologie und Therapie der Haustiere.
8. Aufl., G. Fischer, Jena 1945.
4. Küst, Schätz: Fortpflanzungsstörungen der Haustiere.
Stuttgart 1949.
5. Sokolowski: Über die Diagnose der Trichomoniasis und ihre Bekämpfung.
Tierärztliche Umschau 5. Jahrg.
Juli 1948.
6. Hupka und Behrens: Prüfung der Verträglichkeit des Wurmmittels Phenothiazin bei Ferkeln und Läufer Schweinen.
Tierärztliche Umschau 7. Jahrg. 1952.
7. Gemeinde- und Kreisstatistik Baden Württemberg 1950:
IV. Teil Regierungsbezirk Südwürttemb.-Hohenzollern 1953.

8. Professor Dr. E. Wunderlich: Die Schwäbische Alb im Kartenbild.
Heft 14/15 der Stuttgarter Geogr.
Studien.
Verlag Fleischbaum & Spohn, Stuttgart
1929.
9. Württemberg-Hohenzollern in Zahlen.
Zeitschrift für Statistik und Landeskunde
Nr. 1/1948.
10. Geologische Übersichtskarte von Württem-
berg, Blatt 3.

Am Ende dieser Arbeit sei es mir gestattet, meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Dr. W a g n e r, ein Wort des Dankes zu sagen.

Ursprünglich sollte ich nach dem Wunsche von Herrn Professor Wagner eine Arbeit über die Babesia capri, die in Jugoslawien (Südserbien) vorkommt, schreiben. Leider ist es ihm seinerzeit nicht gelungen, vom Belgrader Parasitologischen Institut mit Babesien infizierte Zecken zu bekommen. Daraufhin überliess mir Herr Professor Wagner diese zweite Aufgabe.

L e b e n s l a u f .

Am 12 November 1920 wurde ich in Beschka (Jugoslawien) als Sohn des Malermeisters Johann Röder und dessen Ehefrau Emilie, geb. Zert, geboren.

Von 1929 bis 1933 besuchte ich die Volksschule in meinem Geburtsort. 1933 trat ich in die 1. Klasse des Realgymnasiums in Syrm. Karlowitz ein und machte im Jahre 1942 in Ruma das Abitur.

Im gleichen Jahre inscribierte ich an der Tierärztlichen Hochschule in **Wien** und schloss 1947 mein Studium ab.

Da ich verheiratet war und ein Kind hatte, musste ich das zur Hälfte abgeschlossene Examen unterbrechen, da in Oesterreich die Währungsreform eintrat.

Im August 1949 kam ich nach Südwürttemberg - Hohenzollern. Hier arbeitete ich als Hilfsarbeiter bis zum Jahre 1950. Dank der Bemühungen des Sozialamtes Reutlingen bekam ich ein Stipendium und konnte am 15.2.1951 an der Justus Liebig-Hochschule in Gießen die Tierärztliche Prüfung ablegen.

Meine tierärztliche Praktikantenzeit leistete ich bei Herrn Dr. Stengel in Mössingen ab. Am 1. September 1951 erhielt ich meine Approbation als Tierarzt.

Im Dezember 1951 eröffnete ich in Burladingen (Hohenzollern) meine Praxis.

